الإبداع المعرفي و دوره في تحقيق التنمية المستدامة في الاتحاد الأوروبي

هشـام مكـي - جامعة الشلف

مقدمة:

أصبح تحقيق التنمية المستدامة للمجتمعات المعاصرة موضوعا هاما وذا مغزى واقعي و مستقبلي، و هو لا يهتم بمسيرة التنمية الحالية لبلدان العالم فقط، بل يهتم بمستقبل البشرية جمعاء. و ترتكز إستراتيجية التنمية المستدامة حول دعم مختلف الجوانب، و تطبيق مختلف السياسات و إشراك كافة الأطراف والفئات بطريقة تتيح تنمية شاملة للمجالات الاقتصادية، الاجتماعية و البيئية و دائمة بين الحاضر والمستقبل عن طريق الحد من إهدار كافة الموارد الاقتصادية المادية و المعنوية. أي السعي نحو استخدامها استخداما أمثلا و كفؤا.

تحاول حركة الاستدامة اليوم تطوير وسائل اقتصادية و زراعية جديدة تكون قادرة على تلبية احتياجات الحاضر و تتمتع باستدامة ذاتية على الأمد الطويل، فالمجتمعات وخاصة منها الدول المتقدمة كالإتحاد الأوروبي تتسابق في وضع الخطط التنموية بهدف النهوض بالبنية الاقتصادية والاجتماعية، إلا أن النمو السريع و غير المتوازن غالبا ما يؤدي إلى مشكلات بيئية تاركة آثارا سلبية على المجتمع نتيجة الزيادة المتنامية لاستنزاف الموارد و أنواع التلوث في خضم الاستمرار في إقامة المشاريع التنموية و تأثير ذلك على صحة ونوعية الحياة. و بسبب تعاظم خطر تلك الأضرار من جهة و تقلص نسبة الموارد على الأرض وإضعاف قدرتها على تجديد ذاتها من جهة أخرى فإن هناك حاجة ملحة لترشيد التعامل الإنساني و لا يحصل ذلك إلا من خلال المعرفة التي تتوج إلى إبداع معرفي. مع تسارع وتيرة التطور التكنولوجي و خصوصا في مجال المعلومات وإدارتها، يعتبر الإبداع المعرفي الصفة الأساسية للمجتمع الإنساني الراهن. و من خلالها تحققت معظم التحولات العميقة والمهمة في كل مجالات الحياة لما لها من علاقة عضوية بتنمية المجتمعات الإنسانية.

بناء على ما سبق يمكن طرح و صياغة الإشكالية التالية الرئيسية لهذه المداخلة على النحو التالي:

كيف يمكن أن يساهم الإبداع المعرفي في تحقيق التنمية المستدامة في دول الاتحاد الأوربي؟

نحاول ضمن هذه الورقة البحثية الإجابة على هذه الإشكالية من خلال التطرق للعناصر التالية:

أولا.الإطار المفاهيمي للإبداع المعرفي.

ثانيا.مضمون التنمية المستدامة.

ثالثا.الإبداع المعرفي و دوره في تجسيد التنمية المستدامة في الاتحاد الأوربي.

أولا.الإطار المفاهيمي للإبداع المعرفي:

إن الوجود المعرفي يوفر الأساس البنيوي لنوعية الإبداع و هذا الأخير هو السجل الكلي للمعرفة الإنسانية. و ما لم تتوج المعرفة بالإبداع تصبح المعرفة خاملة أكثر قابلية للاندثار و النسيان. وعليه يتطلب بلورة مفهوم واضح للإبداع المعرفي معرفة مصطلحين يرتكز عليهما هذا المفهوم هما (الإبداع، المعرفة).

1 ـ تعريف الإبداع: قبل التطرق إلى تعريف الإبداع لابد أن نشير إلى أنه هناك خلط في المراجع باللغة العربية في المفاهيم بين الإبداع و الابتكار و التحسين و التجديد و غيرها من المصطلحات المتداولة، عكس ما نجده في المراجع باللغة الفرنسية و الإنجليزية التي تستعمل مصطلح "Creativity" تحديدا للدلالة على الإبداع و الابتكار. و هذا يرجع إلى ثراء اللغة العربية بالمصطلحات مما يجعل ترجمة الكلمات الأجنبية تأخذ عدة مصطلحات.

أول من قدم تعريف دقيق للإبداع (Creativity) هو جوزيف شومبيتر Schumpeter، حيث عرفه بأنه "النتيجة الناجمة عن إنشاء طريقة أو أسلوب جديد في الإنتاج، و كذا التغيير في جميع مكونات المنتج أو كيفية تصميمه." [(1)] حيث حدد خمسة أشكال للإبداع المتمثلة في:

إنتاج منتج جديد، إدماج طريقة جديدة في الإنتاج أو التسويق، استعمال مصدر جديد للمواد الأولية فتح وغزو سوق جديدة، تحقيق تنظيم جديد للصناعة.

ويعرفه روشكا (Rosca) بأنه: "النشاط أو العملية التي تقود إلى إنتاج يتصف بالجدية و الأصالة و القيمة من اجل المجتمع." [2]

بصفة عامة يمكن التمييز بين ثلاثة عناصر تعطي مفهوم واضح للإبداع تتمثل فيما يلي:[3]

- الشخص المبدع: يعتبر البشر مبدعين إذا أظهروا قدرات معينة، أو حققوا انجازات معينة، أي سمات الشخصية و هذا الأخير يعتبر المعيار لوضع تعريف للشخص المبدع بالمناهج الأكثر مرونة.

- المنتج الإبداعي: ينبغي أن يختلف المنتج بشكل جوهري عن جميع المنتجات التي سبقته، فالصفة المحورية له هي الحداثة.

- العملية الإبداعية: و هو اعتبار الإبداع عملية عقلية، فطبقا لقاموس بنجوين "***penguin***" السيكولوجي يعرف الإبداع بأنه عملية عقلية تؤدي إلى حلول و أفكار ومفاهيم و أشكال فنية و نظريات و منتجات تتصف بالتفرد و الحداثة.

2- تعريف المعرفة: لقد تعددت التعريفات التي قدمها الباحثون للمعرفة و ذلك وفقا لتوجهاتهم و انتمائهم للمدارس العلمية و الفكرية. [4]

الجدول رقم 01: تعريفات عدد من الباحثين للمعرفة

الكاتب / السنة	التعريف
(Stromquist, 2000: 3)	تجارب نظامية و إختبار للفرضيات التي تشير إلى نماذج موضوعية و تفسيرية لفهم المحيط.
(Wit & Meyer,1998: 76)	قدرة الفرد على التعرف على الأشياء و تمييزها " او" القدرة التي يمتلكها الفرد و يختزنها في عقله بصيغة خرائط معرفية.
(محجوب، 2002: 20)	مجموعة معاني و مفاهيم و معتقدات و تصورات ذهنية للإجابة عن تساؤلات الفرد مشبعةً طموحاته، و محققة إبداعاته لما يريد أن يعرفه.
(مصطفى، 1998: 4)	القدرة على ترجمة المعلومات إلى أداء لتحقيق مهمة محددة، أو إيجاد شيء محدد و هو ما لا يتوفر إلا عند البشر أصحاب العقول والمهارات الفكرية.
(Bellinger,2003: 1)	نماذج علاقات البيانات والمعلومات مع النماذج الأخرى
(العنزي، 2001: 128)	معلومات عن الزبائن، و قاعدة للبيانات المهنية، ونماذج للتحليلات و الحلول الناجحة للتعامل مع المشكلات إلى جانب المعرفة التخصصية للمنظمة.
(Clarck, 1996) (الكبيسي، 2002: 46)	القوة في منظمات الأعمال اليوم، و المفتاح لحل مشكلات الأعمال الغامضة.
(Sarvary, 1999: 96)	المعلومات زائدا العلاقات السببية التي تساعد على الشعور بهذه المعلومات.
(Dermott, 1998: 4) (الكبيسي، 2002: 47)	بقايا البصيرة المتراكمة عند استخدام المعلومات والخبرة في التفكير، و ما تحتفظ به نتيجة هذا التفكير في مشكلة ما، و ما نتذكره عن طريق التفكير.

المصدر: علي فلاح الزعبي، إبراهيم محمد خريس، **إدارة المعرفة و دورها في الإبداع التنظيمي في الشركات الأردنية**، مرجع سبق ذكره، ص:08.

من خلال التعاريف المبينة في الجدول السابق، نلاحظ أن المعرفة سلعة غير منظورة، تجعلها متميزة في مضمونها، غير خاضعة لبعض قوانين السلع المنظورة، و من ذلك عدم خضوعها لقانون الندرة كما هو شأن بقية عوامل الإنتاج (الأرض و رأس المال)، حيث أن المعرفة تمس عدة جوانب (جانب تنظيمي، اقتصادي و اجتماعي). فهي تمثل الهيكل الكامل للأدلة العلمية و الخبرة البشرية.(5) و هذا يدعونا إلى تبيان أنماط المعرفة والتي حددتها منظمة التعاون و التنمية الاقتصادية (OECD) على النحو التالي: **(6)**

- **المعرفة الصريحة:** و هي التي تكون مخزنة في وسائلها المادية مثل: الأرشيف، المخططات، الكتب...إلخ، ومن السهل الوصول إليها في أي وقت عن طريق ما توفره وسائل الاتصال والمعلومات.

- **المعرفة الضمنية:** هي المعرفة المخزنة في عقول الأفراد و لم يتم التعبير والإفصاح عنها، إذ تتجسد في المهارات، و القدرات و الكفاءات.

- **المعرفة التكنولوجية:** التي تعبر عن المهارات التقنية و الخبرات العلمية و العملية.

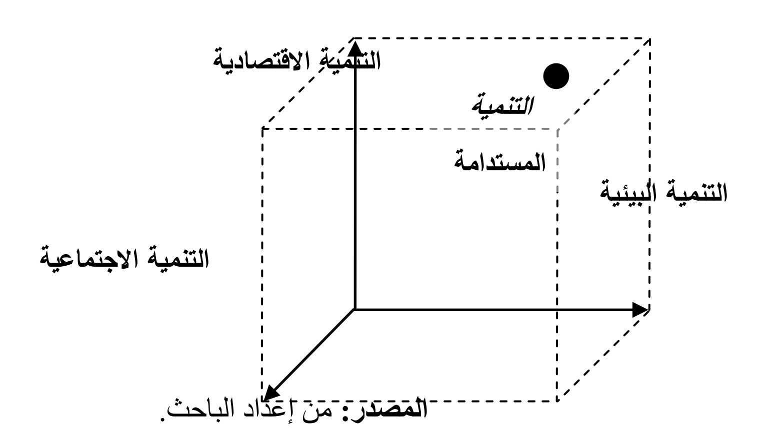
- **المعرفة السببية:** تتضمن معرفة أسباب الظواهر الطبيعية و الاجتماعية وإستثمارهما لخدمة الإنسان، و ترتكز مصادرها في مؤسسات التعليم و ذلك عن طريق وحدات البحث و التطوير في القطاعين العام و الخاص.

3- تعريف الإبداع المعرفي: بناءا على ما تم تقديمه من مفاهيم أساسية حول المصطلحين (الإبداع، المعرفة) نعرف الإبداع المعرفي على أنه التعبير عن القدرة على توليد أفكار أو طرق أو وسائل غاية في التفرد تحمل قيمة مضافة نتيجة الاستعدادات العقلية لجمع المعلومات و توليفها شعوريا أو لا شعوريا و إيجاد العلاقات و الارتباطات الجديدة بين المتغيرات. و يؤكد تقرير البنك الدولي على أن المستقبل التنافسي على جميع المستويات سيعتمد على المعرفة كجوهر للمنافسة.(7) فالمعرفة و الإبداع هما وجهان لعملة واحدة هي الإبداع المعرفي، فالمعرفة هي أساس الإبداع و مدخلاته، و الإبداع هو ناتج المعرفة ومخرجاتها.

ثانيا.مضمون التنمية المستدامة: ظهر مفهوم التنمية المستدامة في أواخر القرن الماضي ليحتل مكانة هامة لدى الباحثين والمهتمين بالبيئة و يعود هذا الاهتمام إلى الضغوط المتزايدة على الإمكانات المتاحة في العالم المتقدم و المتخلف، حيث بدأ استخدام مصطلح التنمية المستدامة كثيرا في الأدب التنموي المعاصر، و تعتبر الاستدامة نمط تنموي يمتاز بالعقلانية والرشد، و تتعامل مع النشاطات الاقتصادية التي ترمي للنمو من جهة، و مع إجراءات المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية من جهة أخرى.

1- تعريف التنمية المستدامة: تعد التنمية المستدامة مسار جديد للتنمية التي من شأنها الإبقاء على التقدم الإنساني لا في بضع مناطق أو بضع سنين فحسب، بل في العالم كله و حتى في المستقبل البعيد.(8) بحيث يعرف برنامج (الأمم المتحدة للتنمية و البيئة) التنمية المستدامة: " تنمية تستجيب لإحتياجات الأجيال الراهنة دون المساس بقدرة الأجيال القادمة للاستجابة او على الوفاء باحتياجاتها أيضا"(9). تركز فلسفة التنمية المستدامة على حقيقة هامة، مفادها أن الاهتمام بالبيئة جوهر التنمية الاقتصادي، نظرا لكون الموارد الطبيعية هي أساس النشاط الصناعي والزراعي. فالأجيال الحاضرة تستغل هذه الموارد محققة نجاحا في النمو أو المنافسة، متجاهلة حقوق الأجيال القادمة في البيئة والموارد الطبيعية، وهذا لا شك أنه يهدد بعدم استمرارية التنمية في المستقبل، فالنجاح الحقيقي هو إن حافظنا على قاعدة الموارد الطبيعية و المحددات البيئية، و استطعنا تحقيق النمو الإقتصادي والاجتماعي المنشود. و نوضح ذلك في نموذج توازن الأنظمة الثلاث السابقة في الشكل رقم (1).

شكل رقم (1): نموذج توازن النظام البيئي، الاقتصادي و الاجتماعي.



المصدر: من إعداد الباحث.

إن أبعاد التنمية المستدامة مترابطة ومتداخلة و متكاملة، و يمكن التعامل مع هذه الأبعاد على أنها منظومات فرعية لمنظومة التنمية المستدامة.[10] إلا أن خطاب التنمية المستدامة السائد اليوم يستند بشكل أكبر على البعد البيئي.

2 **مؤشرات التنمية المستدامة:** تساهم مؤشرات التنمية المستدامة في تقييم مدى تقدم الدول و المؤسسات في مجالات تحقيق التنمية المستدامة بشكل فعلي و هذا ما يترتب عليه اتخاذ العديد من القرارات الوطنية و الدولية حول السياسات الاقتصادية والاجتماعية. و الجدول الآتي يحوي مجموعة من المؤشرات الأساسية من جدول أعمال القرن 21 للجنة الإقتصادية والإجتماعية لغربي آسيا التابعة للأمم المتحدة.[11]

الجدول (2): مجموعة المؤشرات الأساسية للتنمية المستدامة

المؤشرات الاقتصادية	
التعاون الدولي لتعجيل التنمية المستدامة	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.
	حصة الاستثمار الثابت الإجمالي في الناتج المحلي الإجمالي.
	صادرات السلع والخدمات/ واردات السلع و الخدمات.
تغير أنماط الاستهلاك	نصيب الفرد السنوي من استهلاك الطاقة.
الموارد و الآليات المالية	رصيد الحساب الجاري لنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي.
	الدين/ الناتج المحلي الإجمالي.
	مجموع المساعدة الإنمائية الرسمية المقدمة أو المتلقية.
المؤشرات الاجتماعية	
مكافحة الفقر	معدل البطالة.
	مؤشر الفقر البشري.
	عدد السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر.
الديناميكية الديموغرافية و الإستدامة	معدل النمو السكاني.

تعزيز التعليم و الوعي العام والتدريب	معدل الإلمام بالقراءة و الكتابة بين البالغين.
	النسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس الثانوية.
حماية صحة الإنسان وتعزيزها	متوسط العمر المتوقع عند الولادة.
	عدد السكان الذين لا يحصلون على المياه المأمونة.
	عدد السكان الذين لا يحصلون على الخدمات الصحية.
	عدد السكان الذين لا يحصلون على المرافق الصحية.
تعزيز التنمية المستدامة للمستوطنات البشرية	نسبة السكان في المناطق الحضرية.
المؤشرات البيئية	
حماية نوعية موارد المياه العذبة و إمداداتها	الموارد المتجددة/ السكان.
	استخدام المياه/ الاحتياطيات المتجددة.
النهوض بالزراعة والتنمية الريفية المستدامة	نصيب الفرد من الأراضي الزراعية.
	نصيب الفرد من الأراضي الصالحة للزراعة والأراضي المزروعة بصورة دائمة.
	استخدام الأسمدة.
مكافحة إزالة الغابات والتصحر	التغير في مساحة الغابات.
	نسبة الأراضي المتضررة بالتصحر.
المؤشرات المؤسسية	
الحصول على المعلومات	عدد أجهزة التلفزيون و الراديو لكل 1000 نسمة.
	عدد الصحف اليومية لكل 1000 نسمة.
	عدد الحواسيب الشخصية لكل 1000 نسمة.
	عدد خطوط الهاتف الرئيسية لكل 1000 نسمة.
	عدد المشتركين في الانترنت/ مستخدمي الانترنت لكل 1000 نسمة.
العلم و التكنولوجيا	عدد العلماء و المهندسين العاملين في البحث والتطوير لكل مليون نسمة.
	الانفاق على البحث والتطوير كنسبة مئوية من الناتج القومي الإجمالي.

المصدر: اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا التابعة للأمم المتحدة، **تطبيق مؤشرات التنمية المستدامة في بلدان الإسكوا**، مرجع سبق ذكره، ص، ص: 6، 8.

إن هذه المؤشرات تعكس مدى نجاح الدول في تحقيق التنمية المستدامة و هي تقيم بشكل رئيسي حالة الدول من خلال معايير رقمية يمكن حسابها و مقارنتها مع دول أخرى كما يمكن متابعة التغيرات و التوجهات في مدى التقدم أو التراجع في قيمة هذه المؤشرات مما يدل على سياسات الدول في مجالات التنمية المستدامة فيما إذا كانت تسير في الطريق الصحيح نحو تحقيق التنمية المستدامة أم أنها لا زالت متباطئة و متردد.

ثالثا.الإبداع المعرفي و دوره في تجسيد التنمية المستدامة في الاتحاد الأوربي: يعد الإبداع المعرفي هو المحرك الرئيسي للاتحاد الأوروبي، و الذي يسمح لها بزيادة قدرتها التنافسية، و ضمان النمو و خلق فرص عمل من أجل التنافس مع القوى الأخرى على الساحة الدولية و تحقيق التنمية المستدامة. فقدرة الاتحاد الأوروبي على الإبتكار كبيرة، و ذلك بفضل التنوع الثقافي و السوق الموحد.

1.سياسة الإتحاد الأوروبي للإبداع المعرفي و التنمية المستدامة : في 2000، قام المجلس الأوروبي بالتخطيط لإستراتيجية نمو سميت بـ: **"إستراتيجية لشبونة"** استجابة لتحديات العولمة، و هي خطة عمل و تطوير لتنمية الإتحاد الأوروبي بين عامي 2000 و 2010، بحيث كان **الإبداع** من أحد الركائز الأساسية لهذه الإستراتيجية. الهدف منها جعل الاتحاد الأوروبي الاقتصاد الأكثر تنافسية و ديناميكية و القائم على المعرفة في العالم و قادرا على تحقيق نمو اقتصادي مستدام و وظائف أكثر و أفضل و تحقيق التماسك الاجتماعي.(12)
إذ تشكل إستراتيجية لشبونة أهم وسيلة سياسية بالنسبة لبلدان أوروبا الوسطى و الشرقية من أجل تحقيق **التنمية المستدامة** و تدعيم اتفاقية "كيوتو" المنعقدة في 1992 الخاصة بخفض الانبعاث الكلي للغازات الدفيئة لدول العالم. و كان تحديد المؤشرات المرغوب تحقيقها من إستراتجية لشبونة في بداية عام 2010 على النحو التالي:(13)

–زيادة الاستثمار في مجال البحث و التطوير و بنسبة 3% على الأقل من الناتج المحلي الإجمالي.

–معدل العمالة 70 ٪ من قوة العمل (60 ٪ للنساء).

–الحد من الإجراءات و التدابير الإدارية لتسهيل ريادة الأعمال.

حدد المجلس الأوروبي بـ "غوتنبرغ" في ديسمبر 2001، أن النمو الأوروبي سيكون في مصلحة التنمية المستدامة، و وضع استراتيجية لشبونة من وجهة نظر بيئية. و في 2004 أطلقت عملية مراجعة لإستراتجية لشبونة في حين تم الكشف عن نتائج غير مرضية و خيبة أمل في عدم بلوغ الأهداف المسطرة، و يرجع ذلك لعدم وجود تنسيق و مشاركات فعلية لنجاح هذه المبادرة. و مع وضع هذا في الاعتبار، فقد تقرر في المجلس الأوروبي في مارس 2005 إلى تشجيع اعتماد الاستراتيجية الأوروبية لجميع أصحاب المصلحة، و لا سيما الدول الأعضاء و ذلك بتركيز جهودها على هدفين: النمو و العمالة. و انتهجت إجراءات جديدة مفادها مقارنة الأداء بين البلدان و تبادل الخبرات و الممارسات الجيدة للتمكن من تحسين التنسيق بين المستوى الوطني و الأوروبي، و هذا ما يسمى بالطريقة المفتوحة للتنسيق(MOC).

2.بعض النماذج العملية للإتحاد الأوروبي في تحقيق التنمية المستدامة من خلال الإبداع المعرفي و التكنولوجي:

2-1.رأس المال المخاطر و الاستثمار في الملكية الخاصة: بدأ هذا الصندوق في 2004 إلى غاية 2011، و هو أحد أشكال التمويل للمشاريع الريادية في أولى مراحل إنشائها، و التي تتميز بكونها تمتلك فرصة نجاح و نمو عالية، و بنفس الوقت يتسم الاستثمار بها بمخاطرة عالية.
يحصل مستثمري رأس المال المخاطر على عوائد جراء حصولهم على حصص في المشروع الذي يستثمرون فيه، و الذي يمتلك في العادة تكنولوجيا جديدة ثورية، أو خطة عمل في شركات التي تعمل في مجال التقنيات المتقدمة مثل: التكنولوجيا الحيوية، تقنية المعلومات، البرمجيات..الخ.

2-2.الطاقة الشمسية للألفية (MS): هي شركة ألمانية التي تطور محطة للطاقة الشمسية الحرارية التكنولوجيا، فضلا عن تمويل بنائها، في عام 1988، و بعد محاولات فاشلة لتأمين ما يكفي من التمويل "التقليدي" أشغالها و التكنولوجيات، تم الإعتماد على صندوق رأس المال الاستثماري الخاص بها سنة 2001، كما قامت بتحالفات استراتجية و مشاريع مشتركة على طول سلسلة القيمة الخاصة بها كشركة فيروستال صناعة الطاقة محدودة (MAN) وشركة البناء الإسبانية (ACS). (14)

2-3.مبادرة الاتحاد الأوروبي للمياه: في القمة العالمية حول التنمية المستدامة في جوهانسبورغ 2002، أطلق الاتحاد الأوروبي مبادرة الاتحاد الأوروبي للمياه (EUWI)

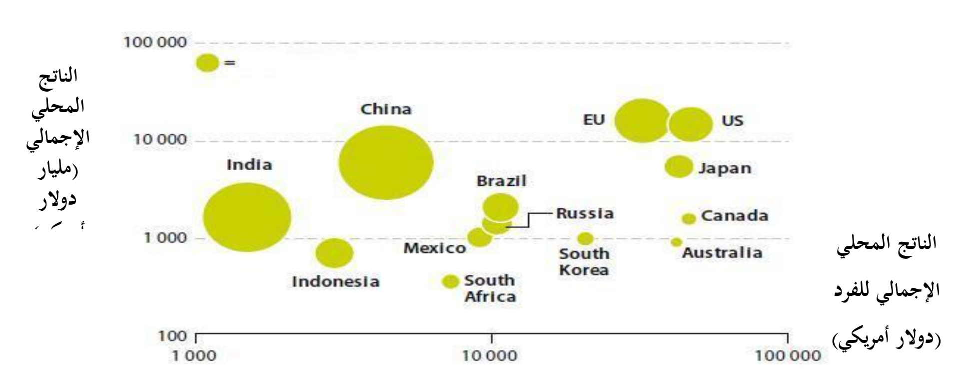
كمساهمة منه في المساعدة على تحقيق أهداف الألفية في التنمية بخصوص مياه الشرب والنظافة الصحية في سياق مقاربة متكاملة لإدارة موارد المياه. الاتحاد الأوروبي هو أكبر مانح في العالم لإدارة التنمية الخارجية للتنمية المتعلقة بالمياه و له خبرة كبيرة في إدارة موارد المياه. و مبادرة الاتحاد الأوروبي للمياه تسعى إلى تعبئة الموارد المالية و البشرية داخل الاتحاد الأوروبي دعما لجهود البلدان الشريكة من أجل تحقيق أهداف الألفية المتعلقة بالتنمية. دخلت مبادرة الاتحاد الأوروبي للمياه في مرحلة تنفيذ، بتطوير الأنشطة الاقليمية والوطنية المحدد القيام بها في برنامج العمل و تم البدء في عملية مشتركة بين التوجيه الإطاري للمياه و مبادرة الاتحاد الأوروبي للمياه في 2004 و تهدف هذه العملية إلى جعل الشركاء المتوسطيين يستفيدون من مبادئ، ومقاربة، و خبرة التوجيه الإطاري للمياه من أجل تحسين الإدارة المتكاملة لموارد المياه في المنطقة. و قد تمت المصادقة على العملية المشتركة من طرف مديري المياه في الاتحاد الأوروبي في ديسمبر 2004 بحيث شهدت بعدها المزيد من التطوير.[15]

2-4.الصناديق الخضراء و الحوافز الضريبية: في 2005 و بالتحديد بهولندا، ربط نظام الصناديق الخضراء الحوافز الضريبية، بحيث يمكن للأفراد في هولندا الحصول على الحوافز الضريبية من2.5 ٪ و فائدة مكتسبة من 1 إلى 1.5% على حسابات التوفير الخضراء. البنوك المشاركة استخدام هذه الوفورات لتوفير القروض الميسرة للمشاريع البيئية التي تشمل تكنولوجيا الطاقة النظيفة و مطوري المشاريع. إذ تعتبر هذه خطة ناجحة لجمع الأموال لمشاريع بيئية.

2-5.صندوق الاستثمار البيئي (LEIF): يهدف صندوق الاستثمار البيئي بـ "ليتوانيا" (شمال أوروبا) إلى دعم القطاعين العام و الخاص في مشاريع للحد من تحقيق الأثر السلبي للأنشطة الاقتصادية على البيئة (تدوير النفايات). بحيث يتم توفير قروض مصغرة لتمويل مشروع واحد مع المدى الأقصى لتخصيص القرض 5 سنوات. و الطريقة التي يعمل بها هذا الصندوق هي أنه يقوم بتوفير قروض بواسطة مؤسسات القروض (البنوك التجارية، شركات التأجير) التي تقبل من خطر عدم السداد القروض و التي توفر ما لا يقل عن 30 % من مبلغ القرض، و ليس هناك فائدة على الجزء من القرض الذي يتم توفيرها من قبل صندوق الاستثمار البيئي، و بالتالي فانه من الأسهل بكثير لمطوري المشاريع إيجاد التمويل والحصول على التمويل 100 %. إن المبادرات التي تم ذكرها فيما سبق كان لها دور كبير في تعجيل التنمية المستدامة من حيث البعد الاقتصادي، الاجتماعي، و البيئي. و ذلك من خلال دعم المشاريع الريادية واستغلال المعرفة التي يتمتع بها الأفراد الراغبين في الاستثمار، لتتوج إلى إبداع معرفي على شكل تكنولوجيات تظهر على مخرجات مؤسسات المعرفة و المشاريع الاقتصادية والمشاريع الداعمة للتنمية البيئية. هذا من جهة، و من جهة أخرى توفير فرص العمل أي زيادة العمالة و بالتالي خفض البطالة مما يحسن مستوى المعيشة للمجتمع و زيادة الإنتاجية المبنية على المعرفة الذي بدوره يحقق التنمية المستدامة.

3.تحليل مؤشرات التنمية المستدامة و الإبداع المعرفي للإتحاد الأوروبي: قبل التطرق إلى مؤشرات التنمية المستدامة و الإبداع المعرفي للإتحاد الأوروبي، نلقي الضوء على حجم اقتصاد الإتحاد الأوروبي – الشكل رقم (2)- و موقعه ضمن الاقتصاد العالمي، و هذا من خلال عرض الناتج المحلي الإجمالي للفرد بالدولار الأمريكي و الناتج المحلي الإجمالي بالمليار دولار أمريكي لمختلف الدول المتقدمة بما فيها الإتحاد الأوروبي:

الشكل رقم (2): مقارنة اقتصاد الإتحاد الأوروبي مع الإقتصادات الأخرى في العالم (2010)



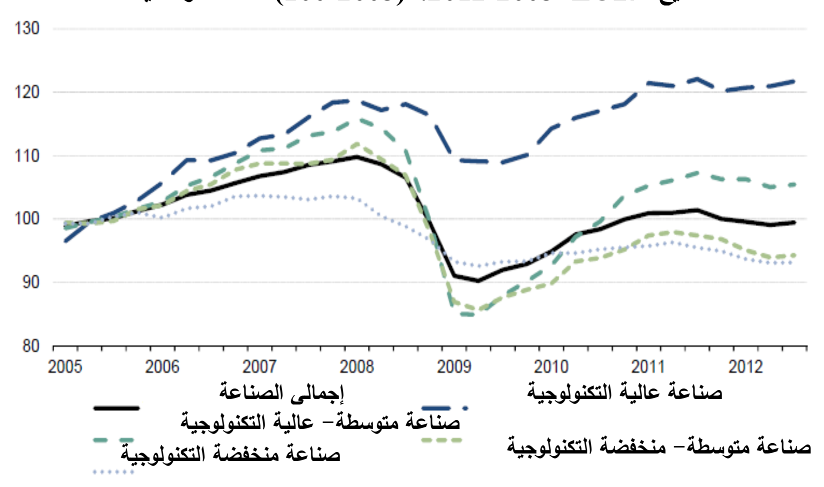
La source: Européen Commission (EUROSTAT), **20 years of sustainable développent in Europe,** Luxembourg, 2012, P: 20.

نلاحظ من خلال الشكل السابق أن الناتج المحلي الإجمالي بالإتحاد الأوروبي يعكس مدى حجم الاقتصاد الأوروبي، إذ يعتبر أكبر اقتصاد بالعالم مقارنة بالإقتصادات الأخرى، بالإضافة إلى أن تقريبا جميع دول الإتحاد الأوروبي يبلغ ناتجها المحلي الإجمالي الأدنى 16.000 مليار دولار أمريكيي، والولايات المتحدة في المرتبة الثانية، ثم تليها الصين و اليابان. و مع ذلك يمكننا أن نلاحظ أيضا أن الناتج المحلي الإجمالي للفرد يختلف على نطاق واسع ما بين الدول المتقدمة مثل الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة و اليابان.

وكما جاء في تقرير اللجنة الأوروبية حول التنمية المستدامة بسنة 2012، فإن الناتج المحلي الإجمالي للفرد بالإتحاد الأوروبي قد ارتفع بنسبة 40% منذ سنة 1992 إلى سنة 2012. مما يعني أن نمو اقتصاد الإتحاد الأوروبي كان سريع مقارنة بالبلدان الأخرى وخاصة منها البلدان ذات الدخل المتوسط كالبرازيل، روسيا، الهند والصين.

3-1. مؤشر الصناعات التكنولوجية: يتضمن هذا المؤشر جملة من المتغيرات المتمثلة في الإنتاج الإجمالي للصناعات بمختلف مستويات التكنولوجية. فمنذ عام 2005، اعتمد الإتحاد الأوروبي بشكل كبير على الصناعات ذات التكنولوجية العالية و المتوسطة، إذ تعتبر هذه الصناعة المحرك الرئيسي للنمو الصناعي للإتحاد الأوروبي. والشكل رقم(3) يوضح تحليل لمؤشرات الإنتاج الإجمالي للصناعة بأوروبا و مستويات التكنولوجية في التصنيع للفترة ما بين 2005-2012..

شكل رقم (3): تحليل مؤشرات الإنتاج الإجمالي للصناعة و مستويات التكنولوجية في التصنيع، EU27، 2005-2012. (2005-100) معدلة موسميا



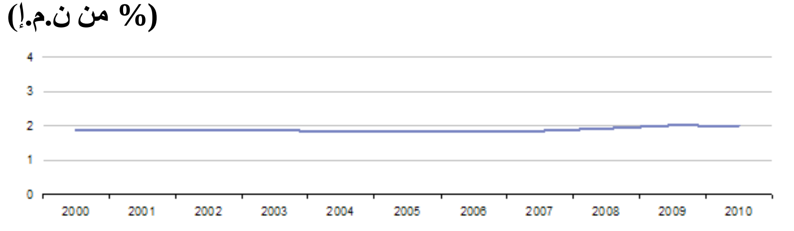
Source: Eurostat (online data code: sts_inpr)

نلاحظ من خلال الشكل البياني السابق النمو في الإنتاج الصناعي الإجمالي المتوافق مع نمو الصناعات التكنولوجية و هذا إلى غاية سنة 2008، ليشهد انهيار واضح للصناعات و على جميع مستويات التكنولوجيا، نفسر هذا انخفاض على أنه يرجع للأزمة المالية و الأزمة الاقتصادية بين الربع الأول من عام 2008 والربع الثاني من عام 2009. بعد ذلك ازداد المؤشر ليصل لمستواه المتوازن (2005) عام 2011، إلى أن واصل إنتاج المنتجات الصناعية استقراره إلى حد ما. و الملاحظ أن مؤشر الصناعة عالية التكنولوجية هو الأعلى مقارنة بالمؤشرات الأخرى ما يدل جهود الإتحاد الأوروبي في الاستثمار في هذه الصناعة مما يجعلها المحرك الرئيسي للنمو الصناعي للإتحاد الأوروبي. بحيث تتمثل الصناعات عالية التكنولوجية في صناعة: المركبات الفضائية، الصيدلانية، أجهزة الكمبيوتر و الإلكترونيات. في حين أن الصناعات المتوسطة - العالية التكنولوجية تمثلت في: صناعة الآلات، و محركات المركبات، و الأدوات الطبية. أما الصناعات المتوسطة - المنخفضة التكنولوجية تمثلت في: المنتجات النفطية، البلاستيك و المطاط، المنتجات المعدنية باستثناء الماكينات، السفن و القوارب. أما الصناعة المنخفضة التكنولوجية تتمثل في: صناعة الملابس، الغذاء، الورق، التبغ. إن هذه الزيادة في الصناعات العالية التكنولوجية يلمح لنا صورة مبدئية لحجم الإنفاق على البحث و التطوير و إلى مدى اهتمام الإتحاد الأوروبي بالتكنولوجية من هذا المستوى، مما يعطي دليلا واضحا للجهود المبذولة لاستغلال المعارف إلى جانب دور الاقتصاد الجديد المبني على المعرفة الذي يفرض نفسه للاهتمام بالإبداع المعرفي و التكنولوجية.

3-2.مؤشر الإنفاق على البحث والتطوير: يوضح الشكل رقم (04) نسبة الإنفاق على البحث و التطوير من الناتج المحلي الإجمالي للإتحاد الأوروبي، و ذلك للفترة ما بين 2000 – 2010، و الذي من خلاله يتبين لنا مدى تحقيق الإتحاد الأوروبي لأهداف إستراتيجية لشبونة (2000)، و بشكل خاص الهدف المتعلق بنسبة الإنفاق على البحث و التطوير من الناتج المحلي الإجمالي و التي لابد أن تكون 3% على الأقل مع بداية سنة 2010.

الشكل رقم (04): تحليل الإنفاق على البحث و التطوير من الناتج المحلي الإجمالي في الإتحاد الأوروبي، 2000-2010.

(% من ن.م.إ)



Source: Eurostat (online data code: share_of_GDP)

من خلال الشكل السابق، يتبين لنا أن حجم الإنفاق على البحث والتطوير بالإتحاد الأوروبي شهد تذبذب طفيف منذ سنة 2000 إلى غاية سنة 2010، بحيث انخفضت نسبة الإنفاق على البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي بنهاية سنة 2003 خاسرة نقاط مئوية بعدما كانت مستقرة منذ سنة 2000، إلى أن عادت النسبة للارتفاع بعد سنة 2007 لتصل إلى 2 % كنسبة إنفاق من الناتج المحلي الإجمالي بسنة 2010 في حين أنها تمثل النسبة الأعلى مقارنة بالسنوات الماضية، و هذا رغم الأزمة المالية و الاقتصادية التي شهدتها أوروبا تلك الفترة إلا أنه لم يتأثر حجم الإنفاق على البحث و التطوير بتداعياتها. و كما جاء في تقرير اللجنة الأوروبية سنة 2011 في إطار برنامج البحث والتكنولوجيا (2014- 2020)، فإن تخصيص الإنفاق على البحث و التطوير تغير من 3 مليون دولار سنة 1984 إلى أكثر من 50 مليون دولار للفترة ما بين 2007 - 2013.[16] هذا دليل على المساهمة الفعلية للإتحاد الأوروبي في محاولة تحقيق أهداف إستراتيجية لشبونة و التعمد في دعم مجال البحث و التطوير و الذي بدوره أعطى مفعولا ايجابيا مثلما لاحضنا في الشكل السابق إلى جانب الشكل رقم (03) المتعلق بالصناعات التكنولوجية.

و عليه يمكن القول أنه تم زيادة حجم الإنفاق على البحث و التطوير بالإتحاد الأوروبي، إلا أنه لم يتم الوصول للهدف المسطر من خلال استراتيجية لشبونة 2000 التي هدفت إلى زيادة الإستثمار في مجال البحث و التطوير بنسبة 3% على الأقل من الناتج المحلي الإجمالي. و الجدول رقم (03) يوضح بالتفصيل نسبة الإنفاق على البحث و التطوير من الناتج المحلي الإجمالي في الإتحاد الأوروبي و ذلك حسب كل قطاع. والذي من خلاله يتبين توزيع الإنفاق من الناتج المحلي الإجمالي على مختلف القطاعات، بحيث تم تسجيل أعلى نسبة متمثلة في الحصول على الدعم للمعرفة من GUF و المقدرة بـ 32.2 % تليها نسبة الحصول على الدعم للمعرفة من مصادر أخرى بـ 16.7 %، في حين أن نسبة الإنفاق من الناتج المحلي الإجمالي المخصصة للإنتاج الصناعي والتكنولوجي كانت 9.2 %، ثم تأتي المجالات الأخرى بنسب متدنية بحيث كان أدنى إنفاق من الناتج المحلي الإجمالي مخصص لقطاع الثقافة والدين ووسائل الإعلام كمجال واحد و الذي سجل نسبة 1.2%.

الجدول رقم (3): نسبة الإنفاق من الناتج المحلي الإجمالي على البحث و التطوير حسب كل القطاع في الإتحاد الأوروبي سنة 2010.

المجال	الإنفاق من الناتج المحلي الإجمالي (%)
إجمالي الإنفاق 92729 مليون يورو	
استكشاف واستغلال الأرض	1.8
البيئة	2.7
استكشاف و استغلال الفضاء	4.9

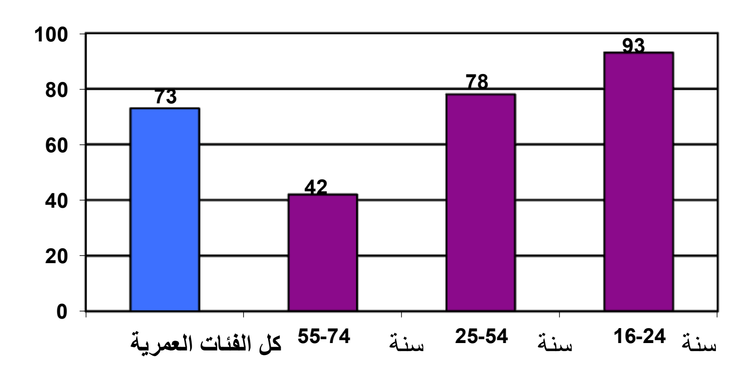
3.7	النقل و الإتصال و غيرها من البنى التحتية
4.2	الطاقة
9.2	الإنتاج الصناعي و التكنولوجي
8.3	الصحة
3.5	الزراعة
1.3	التعليم
1.2	الثقافة، الدين، وسائل الإعلام
3.5	النظام السياسي و الإجتماعي
32.2	الحصول على الدعم للمعرفة من GUF (general university funds)
16.7	الحصول على الدعم للمعرفة من مصادر اخرى.
6.8	مجال الدفاع العسكري.

Source: Eurostat (online data code: gba_nabsfin07)

3-3. مؤشر استخدام الأنترنت بالإتحاد الأوروبي:

يوضح الشكل رقم (04) نسب الأفراد الذين يستخدمون الانترنت على الأقل مرة في الأسبوع بالإتحاد الأوروبي حسب السن بسنة 2012، و من خلاله يمكننا معرفة مدى الحصول على المعلومات لسكان دول الإتحاد الأوروبي و الذي يعتبر مؤشرا للتنمية المستدامة.

شكل رقم (4): نسب الأفراد المستخدمون للانترنت على الأقل مرة في الأسبوع حسب الفئات العمرية بسنة 2012.



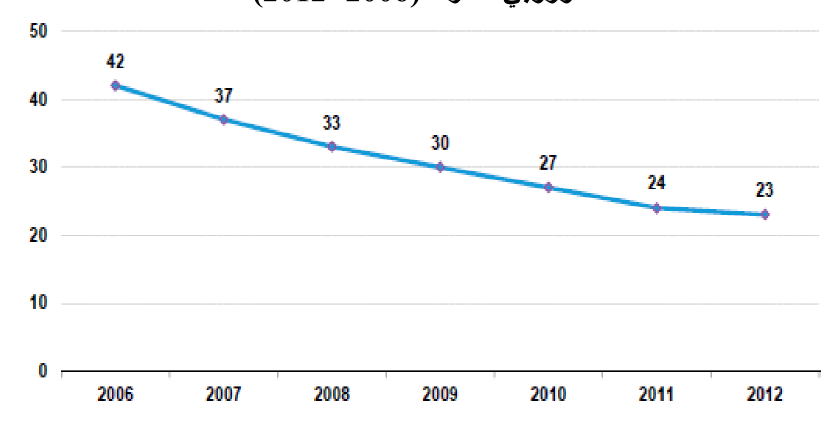
Source: Eurostat (online data code: isoc_bdek_di)

من خلال الشكل السابق يتبين لنا أن أغلبية سكان الإتحاد الأوروبي يستخدمون الأنترنت في هذا اليوم، بحيث تقدر نسبة الأفراد الذين يستخدمون الانترنت على الأقل مرة في الأسبوع بالإتحاد الأوروبي 73%، و خاصة منهم فئة الشباب. فحوالي 93 % من شباب الإتحاد الأوروبي يستخدم الأنترنت في أماكن مختلفة (خارج أو داخل المنزل).

هذه الإحصائية توضح ضخامة حجم تدفق المعلومات لأفراد سكان الإتحاد الأوروبي و سرعة إنتقالها خصوصا بين الشباب، فهي تمثل نتائج ايجابية فيما يخص متغير الحصول على المعلومات من المؤشرات المؤسسية بشكل خاص، و مؤشرات التنمية المستدامة بشكل عام. و الشكل رقم (6) يوضح نسبة الأفراد الذين لم يستخدموا أبدا الأنترنت بالإتحاد الأوروبي للفترة (2006- 2012)، بحيث يبين لنا التطور-زيادة حقيقية- لنسبة الأفراد الذين

أصبحوا يستخدمون الأنترنت خلال فترة ستة سنوات بشكل مستمر، مما يؤكد زيادة نسبة الحصول على المعلومات عبر كافة الفئات العمرية لسكان الإتحاد الأوروبي.

شكل رقم (6): منحى بياني يوضح نسبة الأفراد الذين لم يستخدموا أبدا الأنترنت بالإتحاد الأوروبي للفترة (2006- 2012)

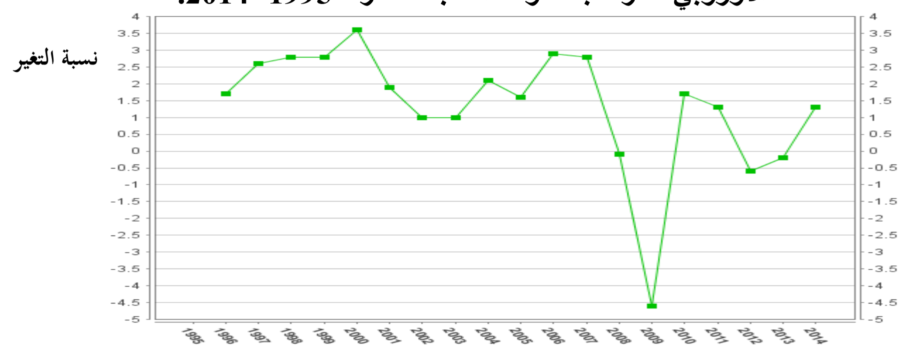


Source: Eurostat (online data code : isoc_bdek-di)

يوضح الشكل السابق أن نسبة الأفراد الذين لم يستخدموا أبدا الأنترنت بالإتحاد الأوروبي انخفض من 42 % سنة 2006 إلى 23 % سنة 2012 و كان لفئة الشباب الحصة الأكبر في هذا الإنخفاض بحيث تبقت نسبة ما تعادل 8 % من 23 %. فعند الرجوع إلى إحصائيات المتعلقة بالصناعة العالية التكنولوجيا – الشكل رقم (03) – نجد أن دعم الإتحاد الأوروبي لزيادة الإنتاج لهذه الصناعة (بإعتبار أن الأنترنت له علاقة بأجهزة الكمبيوتر و الإلكترونيات)، كان له مساهمة في رفع استخدام الأنترنت.

3-4. النمو الإقتصادي الإتحاد الأوروبي: يوضح الشكل رقم (7) نسب تغير نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للإتحاد الأوروبي مقارنة بالسنوات السابق للفترة 1995 - 2014، و الذي من خلاله يمكننا تتبع النمو الإقتصادي للإتحاد الأوروبي، بحيث هذا الأخير كمؤشر بدوره يعجل و يساهم بدرجة كبيرة في التنمية المستدامة إذا لم يكن على حساب الأجيال القادمة.

الشكل رقم (7): تحليل تغير نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للإتحاد الأوروبي مقارنة بالسنوات السابقة للفترة 1995- 2014.

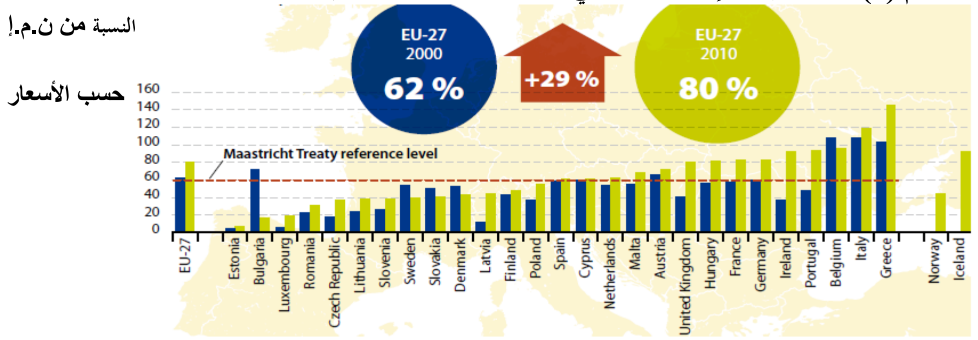


Source: Eurostat (online data code : tsdec100)

نلاحظ من خلال الشكل السابق أن النمو الاقتصادي للإتحاد الأوروبي شهد تواتر للفترة ما بين 1995- 2014، و الملاحظ أن في سنة 2000 بدأ الانهيار الاقتصادي للإتحاد الأوروبي ليستقر بعد ذلك حتى سنة 2003 ليعود إلى التذبذب إلى أن انهار بداية سنة 2007 إلى غاية سنة 2009، و هذا منطقي بسبب آثار الأزمة. بعد ذلك عاد الاقتصاد الأوروبي للنمو بسرعة و بنسبة تغير 1.5 % سنة 2010 مقارنة بالسنة السابقة، و في هذه السنة تحديدا كان الاقتصاد الأوروبي هو أكبر اقتصاد بالعالم مقارنة بالإقتصادات الأخرى – الشكل رقم (02) – ثم عاد النمو الاقتصادي بالتذبذب. و بالتالي فإن أعلى نسبة تغير سجلها النمو الاقتصادي بالإتحاد الأوروبي كانت سنة 2000 و قدرت بـ (3.6)، وأدنى نسبة تغير كانت سنة 2009 قدرت بـ (-4.6). و ما يمكننا استخلاصه من المنحنى السابق أن الاقتصاد الأوروبي يتمتع بالمرونة إذ يستعيد نموه بشكل سريع كلما انهار، و هذا لاعتماد أوروبا بشكل كبير على الإنتاج القائم على المعرفة و خاصة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التي كانت لها مساهمة كبيرة في تحقيق التنمية المستدامة من خلال المشاريع الداعمة للبيئة والصناعات التكنولوجية.

و لمعرفة ما إذا كان هذا النمو الإقتصادي مستدام نستعرض الشكل رقم (08) الذي يوضح لنا نسب ديون الإتحاد الأوروبي من الناتج المحلي الإجمالي حسب كل بلد للفترة ما بين سنة 2000 – 2010 مع تقديم النسبة الإجمالية لديون الإتحاد الأوروبي من الناتج المحلي الإجمالي لسنة 2010 وكذا مقارنتها بسنة 2000.

الشكل رقم (8): نسب ديون الإتحاد الأوروبي حسب كل بلد للفترة ما بين سنة 2000-2010:



La source: European Commission (EUROSTAT), op-cit, P: 25.

نلاحظ من خلال الشكل السابق أن تقريبا نصف دول الإتحاد الأوروبي فاقت نسبة ديونها من الناتج المحلي الإجمالي 100 %، و خصوصا اليونان التي سجلت أعلى نسبة من الديون قدرت بـ 145 % في حين أن استونيا سجلت نسبة ديون أقل مقارنة بالدول الأخرى و التي قدرت بـ 5%، ومن خلال الشكل السابق نلاحظ أن نسبة التغير في ديون الإتحاد الأوروبي بسنة 2010 مقارنة بسنة 2000 ارتفعت بنسبة 29% والتي قدرت بـ 80% من الناتج المحلي الإجمالي بعدما كانت 62% سنة 2000. فهذا يدل على أن النمو الاقتصادي الذي يسجله الإتحاد الأوروبي نموا غير مستدام نظرا لوجود ديون ضخمة على عاتق الإتحاد الأوروبي كما لاحظنا في الشكل رقم (08).

4.آفاق التنمية المستدامة والإبداع المعرفي للإتحاد الأوروبي (إستراتجية أوروبا للنمو 2020):

أكملت إستراتيجية لشبونة مدتها الزمنية بتحقيق معدل إنجاز دون المستهدف، عطفا على التحديات المالية التي أصابت عددا من الاقتصاديات الأوروبية نهاية العقد الماضي. وعلى الرغم من ذلك، إلا أن الطموح استمر من خلال الانتقال إلى المرحلة الثانية من الإستراتيجية التي سميت استراتيجيه أوروبا 2020، و بأهداف أكثر طموحًا من إستراتيجية لشبونة لتحقيقها في 2020 و التي تجعل من اقتصاد الإتحاد الأوروبي اقتصاد ذكي، مستدام وشامل.

يسعى الإتحاد الأوروبي من خلال إستراتجية أوروبا للنمو 2020 إلى تحقيق خمسة أهداف هي:

- العمل: زيادة معدل القوى العاملة إلى 75% من إجمالي السكان.
- البحث و التطوير: نسبة الإنفاق من الناتج المحلي الإجمالي تفوق 3 % .
- التغير المناخي: زيادة الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة لتصل إلى 20 %.
- التعليم: شهادات جامعية لـ 40 % من إجمالي السكان من الفئة العمرية 30 - 34 سنة.
- الفقر و الحرمان الاجتماعي: تقليص خط الفقر إلى 20 مليون نسمة من تحت خط الفقر.

الخلاصة: على ضوء ما تم تقديمه في متن هذه الورقة البحثية يتبين لنا مدى اهتمام الإتحاد الأوروبي بالإبداع المعرفي و التكنولوجي الذي يعد المحرك الرئيسي لها. ففي ظل التسابق التكنولوجي و الثورة المعلوماتية، أضحت المعرفة ركيزة أساسية للتنمية المستدامة بالإتحاد الأوروبي، هذا الأخير تمكن من تعظيم المنافع من أنشطة البحث والتطوير، إلى جانب توفير البنية الأساسية، و العمل على تكاملها. و ذلك من خلال المبادرات المتمثلة في استراتجيات لشبونة للنمو 2000 و بعدها إستراتجية أوروبا للنمو 2020، و التي كان الإبداع محور هذه الإستراتجيات نحو نمو شامل يكون في مصلحة التنمية المستدامة. و ما بينته الإحصائيات أن الإتحاد الأوروبي لم يصل للهدف المنشود من خلال إستراتجية لشبونة حول زيادة الإنفاق على البحث و التطوير إلا أنها حققت زيادة معتبرة وتقدما ملحوظا في ذلك خلال فترة الإستراتجية حتى و أنه لم يتأثر حجم الإنفاق على البحث و التطوير بالأزمة المالية آنذاك. و هذا ما يدل على محاولات الإتحاد الأوروبي في دعم مجال الإبداع المعرفي و ما يؤكد ذلك ما أشارت إليه الإحصائيات حول الإنتاج للصناعة العالية التكنولوجية الذي كان يكتسي أكبر حصة مقارنة بالصناعات ذات المستويات الأخرى للتكنولوجيا. و هذا ما حقق نمو اقتصادي أساسه الإبداع المعرفي. إلا أن هذا النمو غير مستدام نظرا للديون التي تثقل الإتحاد الأوروبي. فمن جهة أخرى يمكن القول أن الإتحاد الأوروبي حقق نمو مستدام على المستوى البيئي و الاجتماعي نوعا ما بالاعتماد على الإبداع المعرفي، و ذلك من خلال إقامة بنية تحتية محفزة لإستغلال المعارف و القدرات الفكرية في إنشاء المشاريع الريادية للأفراد الراغبين بالاستثمار في المشاريع الداعمة للتنمية البيئية مما يحقق هدفين قي نفس الوقت، التنمية البيئية و التنمية الاجتماعية من خلال خفض البطالة وبالتالي تحسين المستوى المعيشي. هذا النمو المستدام بأبعاده الثلاثة (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي) الذي يسعى الإتحاد الأوروبي إلى تجسيده و ترجمته إلى نتائج واقعية، لا يزال يعيش مخاضا عسيرا حتى الآن. فالهشاشة القائمة في النظام المالي الدولي و مخاطر أزمات الديون السيادية الأوروبية قد زادت من التوجه نحو تفادي المخاطرة في توفير التمويل المتاح للتنمية.

قائمة المراجع:

1- Jean LACHMAN**, le financement des stratégies de l’innovation**, Economica, France, Paris 1993, p: 22.

2- الكسندر روشكا ،**الإبداع العام والخاص**، ترجمة غسان أبو فخر، سلسلة عالم المعرفة، عدد: 144، المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الآداب، الكويت، 1989، ص 19.

3- محمود حسن حسني، ترجمة ل نيجل /نيل أندرسون، **إدارة أنشطة الابتكار و التغيير**، دار المريخ، المملكة العربية السعودية، 2004، ص، ص: 40،41.

4- علي فلاح الزعبي، إبراهيم محمد خريس، **إدارة المعرفة و دورها في الإبداع التنظيمي في الشركات الأردنية**، الملتقى الدولي الأول حول الإبداع و التغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، جامعة البليدة، الجزائر، يومي19/18 ماي، 2011، ص:08.

5- Christine GREENHALGE, Mark Rogers, **Innovation, Intellectual Property and Economic Growth**, Princeton university press, United Kingdom, 2010, P: 6.

6- OECD, **The knowledge – based Economy, Study No. 96-102**, Paris, France, 1996, P ,P:12,13.

7- Michael A. Peters and W. Humes**, Education of the knowledge Economy: Europe and the Politics of Emulation**, Education Journal Vol.1.No.1, University of Glasgow, Scotland, 2003, P, P: 8,9.

8- حسن عباس، **دور الموارد البشرية في التنمية الاقتصادية وآفاقها المستقبلية**، رسالة ماجستير، الجامعة المستنصرية، كلية الإدارة و الاقتصاد، 2001، العراق، ص6.

9- WCED (World Commission on Environment and Development**), Our Common Future**, Oxford: Oxford University Press, New York, 1987.P, P: 8, 43.

10- محمد ممدوح عبد الرؤوف عفانة، **إستراتيجيات التنمية المستدامة للأراضي الزراعية في الضفة**، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2010، ص: 28.

11- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا التابعة للأمم المتحدة، **تطبيق مؤشرات التنمية المستدامة في بلدان الإسكوا: تحليل النتائج**، نيويورك، 2000، ص، ص: 6 ،8.

12- Elvire Fabry, Damien Tresallet**, Environnement et compétitivité (une stratégie globale pour l'Europe)**, fondation pour l'innovation politique, France, 2008, p : 46

13- Rapport du Conseil Economique et Sociale, **Situation de la France au regarde des indicateurs de Lisbonne,** France**,** 2005, p: 3.

14- Fundetec**,** Rapport of European Partners for the Environment**, Comparison and Assessment of Funding Schemes for the Development of New Activities and Investments in Environmental Technologies**, Belgium, 2007, P: 65.

15- MEDITERRANEAN BROCHURE, **environment and sustainable development in the Mediterranean region, The world Conservation Union,** Luxembourg, 2005, P: 20.

16- André GATTOLIN, **Rapport d´information sur: programme-cadre de recherche et d'innovation 2014-2020,** N° 718, Paris, France, 2011, P: 40.